技术与社会的相互建构

——来自古希腊陶器的例证

冉奥博[1]　王蒲生[2]

(1. 清华大学 社会科学学院,北京 100084; 2. 清华大学 深圳研究生院,深圳 518055)

摘　要: 技术社会关系的讨论从技术决定论转向社会建构论,再走向了相互建构论;文章引入协商概念来理解技术与社会的互动。针对现有研究集中于现代技术和缺乏案例深描的问题,文章以古希腊陶器技术为例,回归传统技术。从经济生活来看,陶轮等陶器技术建构出古希腊的贸易经济、城市经济、奴隶经济;同时经济建构技术,陶轮停留在手动轮阶段。从政治生活来看,陶器技术推动了古希腊世界政治重心由农村转向城市,也促进了移民政策放宽;政治生活也建构了器型和陶器技术的走向。从文化生活来看,陶器技术给古希腊人打上了挑战自然、热衷冒险、英雄主义的文化烙印;而古希腊人的这些文化特质也表现在以瓶画为代表的陶器技术上。文章阐述了古希腊陶器技术与社会通过协商,而形成共同演进的相互建构关系,为"技术—社会关系"这一技术社会学核心问题的解决提供一条新思路。

关键词: 相互建构;陶器技术;古希腊;技术社会关系

中图分类号:C919;K125　　文献标识码:A　　文章编号:1000-5919(2016)05-0150-09

陶器技术被古希腊人看作卑微的技能,但其在古希腊的社会功用却不容忽视。古希腊制陶历史悠久,历经几何陶(1050—700 BC)、东方化(700—600 BC)、黑绘(620—480 BC)、红绘(520—320 BC)四个时期,不同阶段各具特色、异彩纷呈。

陶器作为人类文明基础工艺品和最早的合成材料,是考古学、人类学、历史学的重要研究对象,在技术社会学中也具有重要的案例价值。虽然学者们意识到应当从文化角度去考察陶器及其制作技术,但仅仅是作为考察人与环境关系的中介①。当前技术社会学的研究多关注于现代技术,而较少关注传统技术,导致技术社会学对于技术的解析往往落入现代性解析的窠臼。技术社会学要成为一个独立学科,就必须要反思传统技术和源头技术,回到技术本身,而不是将其符号化。因此从陶器技术透视技术与社会关系很有意义。

本文首先梳理技术社会学中相互建构论的理论转向。在此基础上,从经济生活、政治生活、文化生活三个方面展现古希腊陶器技术与社会相互建构的历史画卷。

一、从技术决定论和社会建构论到相互建构论

技术决定论的哲学基础是技术本质主义,认为技术具有内在逻辑、价值和规律,并且能够通过现实使用冲击社会。随着科技飞速进步和社会化大生产,技术仿佛成为社会历史演进的主角,技术决定论由此兴起。技术决定论有强弱纲领之分,强纲领认为技术具有完全自主性,是决定社会历史发展方向的根

收稿日期:2016-03-15

作者简介:冉奥博,男,重庆人,清华大学社会科学学院博士生。

致谢:感谢清华大学社会科学学院张成岗教授对本文理论梳理的帮助。

① R. Matson Frederick, *Ceramic ecology: an approach to the study of the early cultures of the Near East*, in: F. R. Matson (ed.), *Ceramics and man*, Chicago: Aldine Publishing Company, 1965, pp. 202-217.

② 哈贝马斯:《作为"意识形态"的技术与科学》,李黎、郭官义译,上海:学林出版社 1999 年版。

本因素。如哈贝马斯认为技术作为第一位的生产力,已成为统治合法性的基础②。弱纲领认为技术具有相对自主性,技术影响但不决定社会历史发展,其影响是间接的,潜移默化的。不同于强纲领的激进立场,弱纲领折中温和,广为学界接受,被认为是"最可能把握历史过程的视角"①。然而强弱纲领均面临着两个难以消解的问题:一是倘若回归对技术器物的研究,人所赋予器物的价值很难完全消除;二是技术决定论对技术采取严厉批判的强硬姿态,使其缺乏一般的伦理立场。出于对理论困境的突围,技术决定论转向社会建构论。

后现代主义勃兴取消了技术决定论的绝对本质主义,为转向社会建构论提供了哲学基础。社会建构论将技术作为一种社会现象进行研究,认为技术荷载着人类的价值判断,社会性贯穿于技术形成与发展。技术的社会建构、系统方法和行动者网络三条理论支线交并汇集,构成了社会建构论的主流。技术的社会建构主要解决技术如何由社会塑造的问题,平奇(Pinch T.)和比克尔(Bijker W. E.)通过分析自行车的发展历史,认为技术不论是外部表征、使用功能,还是技术的设计与工艺内容都受到社会群体的塑造②。系统方法反对技术社会二元论,认为通过人的社会角色切换形成一个技术与社会的"无缝之网"。行动者网络理论将技术社会集看作由不同行动者通过转译相互交织而建立的网络结构。

不论技术决定论,还是社会建构论都在单向度地刻画技术与社会关系,不少技术社会学家已经意识到了这一点。拉图尔(Bruno Latour)的行动者网络理论一定程度上打破了技术与社会的二元对立,但重点还放在技术是包含各种异质成分的建构过程。休斯提出技术动量论,以时间为轴来综合技术决定论和社会建构论;认为在技术幼稚期,社会能够控制技术的功能与适用范围;技术成熟之后,便嵌入社会腠理,发挥其不可逆转和不可恢复的确定力量③。然而仅从技术自身很难断定其到底是处于幼稚期和成熟期,因而也就无从推断其与社会的关系。技术的幼稚与成熟具有相对性和流变性,譬如自行车技术,随着汽车技术的兴盛,成熟的自行车技术对于社会的影响日益孱弱;但而今随着绿色运动发展,自行车技术又有再度兴盛之势。

面对二元困境,相互建构论应运而生。相互建构论建立在三点哲学基础上:技术与社会是并非截然对立的主客体,二者存在相互认识,二者是动态联系。技术与社会就像公共空间中磋商的两方。公共空间具有开放性和共同性,公共空间建立在私人领域之上④。技术与社会都具有各自相对独立的领域,两个私人领域基础上产生公共空间。技术演进就是技术、社会不断协商与这种协商结果反馈的过程,社会形态也是如此。

相互建构过程具有反复性,情景性,缓冲性,内涵性四个特征。技术与社会的协商是反复磨合的过程,也是不断试错的过程,技术与社会本身都具有偶然性,其协商结果可能是反复的。技术与社会互构具有情景性,同一种技术在不同的情景下发挥的作用亦不相同。技术与社会在公共空间中协商,公共空间反馈到个体有一定缓冲。相互建构论绝不是技术决定论与社会建构论的机械加总,绝不是简单的技术与社会相互影响。而是如同公共空间与私人空间的关系一样,相互涵容、相互嵌入;技术包容社会性,

---

① Heilbroner R. L., Technological determinism revisited, in: Merritt Roe Smith、Leo Marx (eds.), Does Technology Drive History? The Dilemma of Technological Determinism, Cambridge: MIT Press, 1994, pp. 101 – 114.

② Pinch T, Bijker W E. The social construction of facts and artifacts: Or how the sociology of science and the sociology of technology might benefit each other, in: Bijker W. E., Hughes T. P., Pinch T. J., The social construction of technological systems: new directions in the sociology and history of technology, Cambridge: MIT Press, 1989, pp. 17 – 55.

③ Hughes T. P., Technological Momentum, in: Merritt Roe Smith, Leo Marx (eds.), Does Technology Drive History? The Dilemma of Technological Determinism, Cambridge: MIT Press, 1994: pp. 101 – 114.

④ Habermas Jürgen, The structural transformation of the public sphere: An inquiry into a category of bourgeois society, Cambridge: MIT press, 1991, pp. 6 – 30.

社会包容技术性。

适用于相互建构论的研究纲领也产生了很多争论。张成岗指出新的技术社会学研究纲领要转向微观技术和案例深描,用技术实践去整合二元对立,开启多元维度考察①。但也有技术社会学家批评案例深描太微观,对社会结构等宏观背景关注不够;鲁塞尔(Russel S.)批评缺乏宏观的社会背景,单一地描述技术微观发展不足以解释技术发展的动力机制。因此,相互建构论的研究纲领必须在宏观背景下,通过技术实践过程,进行案例深描。现今技术社会学的案例多是现代技术,如电动汽车②、电网系统③、太阳中微子观测④。技术被逐渐符号化、标签化,技术变成了工具理性、资本、现代性等概念的代名词,这样的技术社会学有堕入文字游戏之嫌。完善相互建构论不能离开技术性这个永恒的主题,选择非现代性的技术可以作为现有研究的重要补充。

为了完善上述缺陷,本文选择古希腊陶器这种基础技术、源头技术作为研究对象;兼顾宏观社会变迁与微观技术细节的研究,以相互建构论为进路,探讨古希腊的陶器与社会是如何在协商中互动。冀望通过本案例的研究能丰富和深化相互建构论。

二、陶器技术与古希腊经济生活的相互建构

制陶业作为手工业最大部门之一,建构着古希腊经济生活的方方面面。从宏观的经济形态来看,陶器技术与古希腊的经济制度相伴相随。

荷马时期的制陶业主流是家庭制陶,贸易活动不频繁,建构出一个封闭和自给自足的氏族经济。随着几何陶(Geometric Pottery)技术发展,氏族经济稳态一步步消解,"几何陶文化把希腊由黑暗时代引领到希腊的文艺复兴"⑤。陶轮成为陶器制作的重要工具,陶轮为黏土提供离心力,能以每分钟 100 转的速度迅速旋转方便陶器塑形⑥,器型更为匀称,大大提高了陶器生产的效率质量。物美价廉的陶器进入市场,冲击了封闭的氏族经济,商品经济初现苗头。很多怀揣技术的陶工不自觉地成为瓦解氏族经济的媒介。在氏族经济还未瓦解时(公元前 10 世纪左右),"很少有村庄需要或者能够养活一个以上的陶工"⑦,制陶技术的传承者必须到另一个村庄去谋职业。由此陶轮等先进制陶技术在古希腊世界传播开来,村庄为主的氏族经济体制日渐式微,古希腊由氏族经济向城邦经济过度。

陶器技术进步为城市繁荣奠定基础,几何陶时期大型陶器开始广泛制作。"把一年的粮食、大地出产的物品、德墨特尔的谷物及时收贮家中"⑧。大型陶罐的出现,为雅典城进行粮食、水、酒等生活物资的贮藏提供了可能。红绘陶器时期,陶器制造专门化形成强烈的交换意愿,甚至连陶工之间(红绘陶器与日常陶器)也需要互通有无,这种分工繁荣了以集市为中心的城市经济。在伯利克里改革中,专门设

---

① 张成岗:《西方技术观的历史嬗变与当代启示》,《南京大学学报》第 2013 年第 4 期。

② 参见 Ogbum W. F., Nimkoff M. F., A Handbook of Sociology, Boston: Routledge and Kegan Paul, 1964, pp. 571—575.

③ 参见 Hughes P., Networks of Power: Electrification in Western Society, 1880 - 1930, Baltimore: Johns Hopkins University Press, 1983.

④ 参见 Pinch T., The Interpretative Flexibility of Evidential Contexts, in: Pinch T., Confronting Nature: The Sociology of Solar - Neutrino Detection, Dordrecht: Springer Netherlands, 1986, pp. 156—196.

⑤ 日知:《论中西古典史上"黑暗时代"》,《学术月刊》1999 年第 1 期,第 68—74 页。

⑥ 参见 Geoponica II, 4913, in:查尔斯·辛格、E J 霍姆亚德、A R 霍尔主编:《技术史:第一卷 远古至古代帝国衰落》,王前、孙希忠主译,上海:上海科技教育出版社 2004 年版。

⑦ 查尔斯·辛格、E J 霍姆亚德、A R 霍尔主编:《技术史:第一卷 远古至古代帝国衰落》,王前、孙希忠主译,第 133 页。

⑧ 赫西俄德:《工作与时日》,张竹明、蒋平译,北京:商务印书馆 1991 年版,第 2 页。

置了十名管理雅典城中和比利埃夫斯港的交易集市的市场管理官。

陶器技术也为雅典经济打上奴隶经济的烙印,特别是红绘时期。由奴隶来主要完成黏土、木材等原料制备,再由专业陶工制造陶胚和塑形,由画师进行彩绘,再由奴隶或陶工装窑,烧焙。这种组织模式需要大量劳动力,此时奴隶成为制陶业的主要劳动力来源,“一些富有贵族也投资制陶业,私有的奴隶作坊和奴隶营造场等陶器生产区出现”①。奴隶使用数量大大增加、使用的范围大大扩展,“小作坊使用奴隶 5 – 10 人,大作坊使用奴隶 20 – 30 人,最多超过 100 人”②,这使得雅典经济的奴隶经济成分大大增加。

以陶轮为代表的陶器技术还建构了劳动分工,陶工开始成为一份稳定的职业。由于阿提卡半岛,特别是雅典黏土资源丰富,“在那些拥有丰富陶土资源的乡村,每家都自制日用器皿”③。陶轮彻底区分了兼职制作和专职制造,因为陶轮并非现代人想象中那样易于掌握,“需要花费十年才能完全掌握”④。特别是手动转台没有轴承支撑,制作过程中转盘很不稳定,这样的技艺一般兼职的家庭制造难以企及。红绘技术使得分工进一步细化。红绘陶器的技术复杂程度远远超过之前出现的任何一种陶器制造,特别是对瓶画部分的技术要求很高,“很难找到精通一切技艺的工人,而且也不可能变成精通一切技艺的专家”⑤,画工与陶工完全分离并且经常同时在陶器上署名。

陶轮的广泛应用和陶器制造职业化,恰恰也是氏族经济土崩瓦解建构出的产物,大量失业人口催生了陶器技术更新换代。古希腊的土地制度发生了根本性的转变,氏族共同所有的公有制变为诸子析产的私有制,大量土地兼并造成严重的失地现象。《工作与时日》反映出古希腊农业在公元前 8 – 前 7 世纪已到达了人口承载的边界,现有耕地已经难以满足日益膨胀的人口,自由民一旦受穷就有可能变成乞丐、雇工、奴隶。大量失业人口成为古希腊世界的巨大隐患,消化过剩劳动力的要求带来了陶器技术发展,进而繁荣了制陶业。充足劳动力也促进制陶的分工细化,广义的制陶包括黏土制备、陶器制作、干燥与磨光、装饰、建窑、燃料准备、烘烤等多个步骤,每个步骤都需要人手。

陶轮本身也在完善,一般认为陶轮经历了手动转台,慢陶轮,快陶轮和脚踏轮;但古希腊的主流陶轮技术是快陶轮,脚踏轮只是零星地出现。劳动力是其中的主要原因,一旦进入脚踏轮时代,劳动力需求将出现大幅度缩减。当时的经济水平也难以支撑过多的陶器生产,特别是在农村;直到现在的克里特岛,还有巡游陶工这类半兼职半专职的组织形式。“一旦发现哪里有粘土、燃料、水、以及提供足够市场需求的人口,便停下来支起简单的设备进行生产……葡萄酒坛制作者是组长,第二组长是陶轮使用者,还有烧窑人,黏土制备者,伐木人等等”。⑥

陶器技术与希腊贸易经济也存在相互建构。公元前 5 世纪以前,几何陶作为技术与社会的协商结果稳定下来。由于几何陶是一种廉价的手工业制品,加上陶轮使用使陶器表面出现华丽的凹槽和密集的纹饰,几何陶在整个地中海地区大受欢迎,雅典在陶器贸易中独领风骚。由于几何陶能够在海外贸易中为雅典带来长期稳定的利润,直到红绘陶器出现,雅典的代表陶器技术停留在几何陶。

在黑绘陶器时期,科林斯的制陶业则超过了雅典,红绘陶器是雅典欲与科林斯黑绘陶器在市场上一决高下的产物。虽然黑绘技术最早出现在雅典;但几何陶作为协商结果非常稳定,黑绘技术在

---

① Jones A, J. ,Athenian Democracy,Oxford:Oxford University Press,1956,p. 89.

② 刘家和、王敦书主编:《世界史:古代史编(上卷)》,北京:高等教育出版社 2005 年版,第 265 页。

③ Glotz G. ,Ancient Greece at Work:An Economic History of Greece from the Homeric Period to the Roman Conquest, New York:Alfred A. Knopf,1926,p. 47.

④ Knappett C. ,“Tradition and Innovation in Pottery Forming Technology:Wheel – Throwing at Middle Minoan Knossos”,Annual of the British School at Athens94(1999),pp. 101 – 129.

⑤ 色诺芬:《经济论 雅典的收入》,张伯健译,北京:商务印书馆 1961 年版,第 8 页。

⑥ Stephanos Xanthoudides,Some Minoan potter's wheel discs,in:Casson S. ,Essays in Aegean archaeology presented to Sir Arthur Evans in honour of his 75th birthday,Oxford:Oxford University Press,1927,p. 118.

雅典没有流行起来,反而在科林斯开花结果。红绘技术在制作工艺上与黑绘技术针锋相对,旨在争夺海外市场,显现出经济因素对于技术的深刻建构。画工首先勾出轮廓,把花瓶涂黑,图案轮廓利用陶瓶本身颜色,然后再用软笔画上图案。从技术细节来看,黑绘陶器中的图案刻画通常用硬笔,而红绘陶器通常用软笔。这些技艺改进很大程度上是出于对抗科林斯的考虑。

红绘技术受到社会建构的同时,希腊世界,特别是雅典的经济也受到红绘陶器技术的深刻建构,"雅典因制陶业而成为希腊世界的工业中心"①。红绘陶器作为贸易商品受到地中海地区的欢迎。陶器匠人不但要满足国内消费,还要满足其他民族生产数量和种类的需求②。陶器、橄榄油、葡萄酒是雅典对外贸易的主要商品;陶器制作技术、橄榄油技术、葡萄酒技术形成了雅典的日常技术系统;陶器,特别是大型陶器是橄榄油和葡萄酒贸易的重要容器;为大批量的橄榄油和葡萄酒贸易提供了基础。在庇西特拉图执政时期,雅典打造了强大舰队和水上商路,保证与黑海地区的贸易通畅,同时与不少外邦订立了通商协定;实际上希波战争后期,雅典建立提洛同盟也有争夺对外贸易市场的因素。

红绘技术还为雅典经济打上殖民经济的烙印。为规模化制造的红绘陶器仅靠雅典的市场容量难以消化,必须需要通过殖民地来扩充市场容量。公元前 6 世纪之后,希腊世界的殖民地已经西到法国南部和西班牙东南部,东到小亚细亚,北到黑海沿岸,南到北非的埃及和利比亚,几乎覆盖了整个地中海地区。向外迁移的人群有一定技艺在新土地上创业的人群③,很多陶工也前往殖民地谋生;先进的陶器制造技术带来的廉价陶器极大地冲击了原住民的经济,为古希腊的红绘陶器提供了庞大的市场。

三、陶器技术与古希腊政治生活的相互建构

技术与政治是密不可分的,古希腊陶器技术演进是技术和政治生活也是相互协商而达成平衡的过程。

在黑暗时期,陶器在农村地区表现为家庭制造,巩固了氏族社会的权力分配。陶器技术与氏族经济协商而达成的陶轮技术,使个希腊世界的氏族政治遭受巨大冲击,政治中心由农村向城市迅速转移。原本独立平静的农村式政治稳态出现裂变,孤立的农村不自觉地由陶工联系了起来,城邦在农村广泛连接的基础上兴盛起来。陶器的制造原料,黏土和木材都是来自于农村;陶器制造,烧焙都位于城市郊区;陶器消费与交易位于城市中心;城乡交流非常密切,推进了古希腊的城市化进程。城邦"就是一些相互独立的小型社会集团,随着时间的推移,这些社团把有共同的过去、文化和计划而相互关联的个人聚集在一起"④,雅典也是由农村聚集发展起来的,"所有原住民……全部离开农村并入城市"⑤,其中陶器技术的功劳不容小觑。陶轮为脱离土地的陶工专业化和商品交易带来了可能,注定代表着与以农村为中心的氏族制相对的以城市为中心的城邦制。这不仅仅是陶轮对政治的影响,而是陶轮的技术表现形式及其外延都蕴含着城邦政治的属性。

陶器技术进一步发展,特别是红绘陶器时期完备的生产组织的出现,改变了雅典城邦的基本管理单元。希腊世界的政治单元为 oikos(oiκoς),包括人际关系网络和保证这个网络物质生活而不可或缺的财物与房屋,这是一个不存在交易的构成整个氏族社会的原子;既是一个政治单元,也是一个经济单元。以陶器作坊为代表的大批手工业作坊的大量奴隶使用改变了这个基本组成单位,奴隶和城市家庭成为古希腊政治中不可忽视的单元,由于雅典对奴隶的需求增加,形成了一些保护奴隶的利益的条文,"虐

① George Willis Botsford, Charles Alexander Robinson, Hellenic History, London: Macmillan Publishers, 1956, p. 13.

② Plato. Republic, p. 371a.

③ 厉以宁:《希腊古代经济史:上编》,北京:商务印书馆 2013 年版,第 101 页。

④ 克琳娜·库蕾:《古希腊的交流》,邓丽丹译,桂林:广西师范大学出版社 2005 年版,第 33 页。

⑤ 西塞罗:《国家篇 法律篇》,沈叔平、苏力译,北京:商务印书馆 2002 年版,第 184 页。

待或杀死奴隶的人们不能免于处罚……杀害奴隶被列为杀人罪”①。之前以土地为核心的 oikos 发生了变化;亚里士多德指出 oikos 是最基本的政治单位,但包含“丈夫、妻子、孩子,还有奴隶”②,而且奴隶有成为正是家庭成员的一部分的可能。这种政治基本单元的改变还为民主制埋下了种子,以财产为本的政治转变为了以人为本的政治。

陶器技术建构了雅典的民主制度。几何陶的内在属性就是对立于贵族政治,而红绘陶器是贵族政治与平民政治协商而成的技术产物。梭伦改革中按照家庭财产多少把雅典公民分为四个等级,而不是按照土地多寡和贵族出身。这大大提高了手工业者的政治地位,特别是大工商业主,如大的陶器作坊主。其后庇西特拉图改革也是由山地派和海岸派联手推举为执政官,陶器制造者就是重要纽带,制造红绘陶器的作坊多是海岸派,而制造常用陶器的多是山地派。由梭伦始至克里斯提尼终的雅典城邦制度改革,使雅典“不再是一种军事防御团体和望族团体的结义,而是作为一种强制机构的区域团体”③,实际就是将雅典的政治重心由农村转移到城市,统治集团由氏族贵族转移到大工商集团。另一个陶器制造重镇科林斯,虽然是贵族政治,但也是由独裁走向了相对民主。手艺人的地位在科林斯要远远高于其在其他城邦的地位,“在科林斯那里,手艺却是最不受蔑视的”④。因为陶器技术和土地有着天然的对立的技术内涵,土地不具有可分享性,而陶器技术具有可分享性;而且陶器技术是古希腊技术中分享型最强的技术,不同于葡萄酒技术和橄榄油技术有原料限制,黏土分布广泛,只有质量优劣之分。陶器技术不论从内在性质还是外部表征都引领着城邦走向民主,“某些城市因此产生了民主制度,并在商业和手工业中找到它们力量的主要源泉”⑤。

雅典的行政区划也受到了陶器的建构。在雅典城中陶器作坊都集中于一处,陶工和画工也聚集在一处,位于雅典城的西北方向。伊利达诺斯河穿陶工区而过,最初陶工由于该河的黏土矿床而聚集于此,形成著名的陶工区(Keramikos / Κεραμεικός)。

雅典的移民政策与陶器技术体现出相互建构的关系。在梭伦改革中,梭伦为吸引大量外邦的手工艺人,“凡外邦人具有一技之长的,如果愿意携带家属移居于雅典并长住于此,可以获得雅典的公民权”⑥。此时正是陶器风格进入红绘时期的前夜,正是雅典陶器处于历史上的相对低谷的时期,陶器贸易主要被科林斯所垄断。到红绘陶器发展已经相对成熟的阶段,雅典已经不再需要更大规模的奴隶,特别是模制法应用,大量劳动力不再被需要。移民政策反而进一步收紧,父母单方为雅典人的后裔不能担任公职。

陶器技术也受到政治的建构,特别是在器型方面。一些大型的用于宗教的陶器本身就是为了彰显宗教在古希腊政治生活中的地位;一些陶工也为了与上层人士接触而专门设计献祭用的陶器。而且“不同的物质用作制作不同且特别的陶器”⑦,用于特殊用途的精美陶器的制作工艺要远远超过一般陶器,对于红绘陶器来讲,“每件器皿都是独立的艺术品,在线条和比例上与其他同类器皿具有细微差

① Austin M. M., Vidal – Naquet P., Economic and social history of ancient Greece, Oakland: University of California Press, 1977, p. 101.

② Aristotle, Politics, 125 2a –4a.

③ 马克思·韦伯:《经济与社会:下卷》,阎克文译,北京:商务印书馆 2006 年版,第 662 页。

④ Herodoti, Historiae, Vol. 2. 169.

⑤ G. 格洛兹:《古希腊的劳作》,解光云译,上海:上海格致出版社 2010 版,第 60 页。

⑥ 威尔·杜兰特:《世界文明史:希腊的生活》,台湾幼狮文化译,北京:华夏出版社 2010 版,第 85 页。

⑦ Whitbread Ian K.,“Clays of Corinth: The Study of a Basic Resource for Ceramic Production”, Corinth 20(2003), pp. 1 – 13.

别”①,而且用于红绘陶器上色的红赭石也是从国外进口。此时陶工的社会地位也出现了很大的分化,从事一般陶器生产者的社会地位低,但陶器大师的社会地位比较高。柏拉图在《大希庇亚篇》中苏格拉底与希庇亚的对话充分证实了这点。“苏格拉底:……一只美丽的陶罐怎么样……它不也是美吗? 希庇亚:……竟敢把如此粗俗的例子引入这场伟大的讨论! 苏格拉底:……如果这只陶罐是一名技艺高超的陶工的作品……我们应当承认它是美的”②。画工社会地位的提升和陶工社会地位的相对下降,使得古希腊陶器后期的对于材质和制造工艺的改进减少,而技术进步主要集中于瓶画方面。不论是黑绘还是红绘,其风格划分主要依靠于瓶画,而非制造工艺。

四、陶器技术与古希腊文化生活的相互建构

陶器技术与古希腊的文化生活是水乳交融的。陶器技术包含着对自然的改造,而非农业般对自然的顺应。陶器技术是人类最早对自然物的改造而产生新材料的技术之一,其内质就是一种对自然界进行改造的精神,一种冒险的精神。希腊民族就是具有一种天生的冒险精神,古希腊人早期常年在爱琴海乃至地中海地区进行海盗掠夺,乃至于在荷马时代海上存在的职业主要就是贸易和海盗。在《奥德赛》中就记录到“客人们,你们是什么人? 从何处航行前来? 你们是有事在身,还是随意来这里? 就像海盗们在海上四处漫游飘荡,拿自己的生命冒险,给他们带去灾难”③。可以看出海盗在古希腊不仅是一种主要职业,而且也没有受到道德上的严厉谴责,而是很平常地接受下来,这很大程度上源于希腊人对冒险精神的追求。由于以雅典为代表的希腊本土,一直以来都缺乏粮食,陶器只能作为商品在市场上进行交易才能获得粮食。这使得希腊人的精神特质中的商业气息特别重,特别重视物质上的满足和现世的生活,这和近东地区浓厚的宗教文化格格不入。阿喀琉斯曾说宁在人间为奴,不在阴间为王;说明希腊人很重视务实的生活。而这种精神也透过陶器的瓶画传递给了使用陶器的人,陶器的瓶画就承载着希腊人的价值取向。

陶轮、多刷圆规等专业制陶工具的使用决定了几何陶的纹饰。几何陶的特点是几何纹饰和线型装饰为主,最早留白较多且多用几何图形装饰,后来慢慢发展为大量图案装饰,几何陶形式的出现一定是基于陶轮的重新使用。几何陶的艺术形式暗含着对称的要求,特别是早期的纯几何纹修饰时必然要求最大程度的对称,这种对称正是陶轮赋予的。东方化时期是希腊瓶画发生重要转变的时期,由画面相对简单的几何陶纹饰转变为东方化纹饰。在几何陶早期线型纹饰密集地分布在整个瓶身,后期线型纹饰区域稀疏;在东方化时期,线型纹饰开始均匀稀疏地分布于整个陶瓶,现实生活中的元素开始大量出现,并且带有近东地区和两河流域的特色。在绘画图案方面,出现了狮身人面兽、狮鹫、狮子、棕榈等东方地区的神话和现世动植物,还出现了海豚、海草等海洋文化的动植物;线型纹饰将瓶身比较平均地分为几个部分,以动植物纹饰填充空白,此时整个瓶身几乎没有留白;人物刻画也比较粗糙,还没有从几何图形风格脱离出来。说明此时希腊世界的文化还不是很繁盛,很多艺术元素都是从东方借鉴过来。这时候东方对希腊输出文化,希腊的陶器制造也主要考虑着向东方国家出口,“有一些性质比较特殊的陶器更像是为了出口而生产”④。以泰勒斯为代表的米利都学派就处于近东的爱奥尼亚,显示出其繁盛的文化。

---

① 查尔斯·辛格、E. J. 霍姆亚德、A R 霍尔、特雷弗·威廉斯主编:《技术史:第二卷　地中海文明与中世纪》,潜伟主译,上海:上海科技教育出版社 2004 年版,第 188 页。

② 柏拉图:《柏拉图全集第四卷:大希庇亚篇》,王晓朝译,北京:人民出版社 2007 年版,第 36 页。

③ 荷马:《奥德赛》,王焕生译,北京:人民文学出版社 2003 年版,第 37 页。

④ Roebuck C. ,“Some Aspects of Urbanization in Corinth”, Hesperia: The Journal of the American School of Classical Studies at Athens 41(1972), pp. 96 – 127.

文化输入随着黑绘陶器的出现而发生改观。在东方化时期的后期,人物开始在瓶画中占据越来越重要的地位,为黑绘打下了很好的基础。科林斯作为商业城邦,是最早开始大量使用英雄人物作为瓶画内容的城邦。黑绘时期的绘画题材主要是史诗和神话内容,希腊文化通过陶器传遍了地中海地区。但此时黑绘陶器还是有一些东方文化的遗存,主要体现在刻刀技法上,其轮廓刻画是对东方金属制品的雕刻手法的模仿①。从东方化陶器到黑绘陶器,希腊世界实现了从文化输入到文化输出的转变。

到红绘时期希腊文化开始转向更为务实,瓶画内容转向对现实生活的描述,人物描绘力求以假乱真。希腊文化中精神追求的内容减少了,而对物质追求的内容增加了,特别是对于人本身欲望的追求强调得很多。东方因素在红绘时期基本上消失了,红绘完全消除了金属制品雕刻技术的影响;人物改用软笔在陶瓶作画,对人物描绘更加深入和细致,对于人物睫毛、卷曲的头发和衣服的皱褶都能描绘得栩栩如生。一系列的技术发展也加深了古希腊的市民文化,这也是西方文化的源泉;神话中人物描绘多是基于想象,人物描绘必须基于观察,与其描绘神话人物,不如直接描绘现实中的生活。在红绘时期中后期,大量的生活图景出现在陶器上,有陶器生产过程、演奏音乐的人、做家务活的人、运动员甚至还有大量性爱内容。平民化的瓶画大大刺激了以雅典为代表的古希腊市民文化和人文主义精神。

古希腊盛行英雄主义,这强烈地反映在陶器上,陶器技术也在很大程度上推动了英雄主义。希腊史诗中充斥着个人英雄主义的内容,英雄的职责在于自身德行的完美,而可以抛弃国家,这是古希腊人所赞赏的。神是个人英雄主义的体现,神不是十全十美,而很注重个人私欲,神之间非常好斗,不息在人间发动战争甚至亲自参战。在瓶画方面,瓶画有大量内容都在描述史诗中的英雄,人物描绘通常集中于一个人。这也是陶器技术的限制,由于红绘使用的颜料红赭石主要从海外进口,不可能在一个普通陶器大量使用颜料,因此画师通常就只会选择一个或少数几个人物进行描绘。英雄主义就是对荣耀的追求,个人价值的凸显,陶器制造的署名制也是个人英雄主义的一种体现。陶工之间存在很大竞争,为了实现为产品质量担保和产品广告的双重效果,制陶者会在瓶画上标注自己的名字。

陶器集中反映出古希腊人因二元对立的强大张力而形成神经紧绷。古希腊的精神内核是非常紧绷的,这种紧绷感的来源在于古希腊人人生观的内在冲突,即在强调乐观主义的同时,也强调命运的不可违背。在《俄狄浦斯王》中就描绘了俄狄浦斯既要避免弑父娶母的命运,又恰恰顺应了命运。在陶瓶描绘上,一方面描绘强调积极向上、生机勃勃的酒神,一方面又描绘了很多表现命运难以抗拒的悲剧。在瓶画的颜色设计上也是如此,要求红黑两色严格对立。在东方化时期陶器也有一些如白色、蓝色、金色等其他颜色的彩绘,但在公元前 600 年前后逐渐消失,以红黑为主色调的陶器风格得到确立。但在公元前 2 世纪以后,古希腊文化衰微,文化中心转移到意大利时,多种色彩的陶器又开始出现。古希腊文化是一种强调冲突的文化,在著名的掷骰双耳瓶中,就描绘了阿喀琉斯和埃阿斯掷骰的场景,表现的是紧张战争中片刻的放松。古希腊人看待陶器的态度本身也充满矛盾:一方面贬低陶器制品,视陶器制作为卑贱的技艺;另一方面又认为陶器还具有美学价值,将陶器用于尊贵严肃的祭祀活动。

五、小结与讨论

陶器技术与古希腊社会体现出一种交融共生的相互建构关系(如图 1),陶器技术与古希腊社会共同演进并复归于实践中,达成协商稳定在某一个阶段,整个技术与社会的相互建构史就是一个动态协商史。

经济方面,陶轮等陶器新技术的运用导致了古希腊自给自足的氏族经济崩溃,同时赋予了贸易经济、殖民经济、城市经济和奴隶经济的特征;古希腊的劳动力数量也使得陶轮一直停留在手动轮阶段。

---

① Vickers M.,"Artful Crafts the Influence of Metalwork on Athenian Painted Pottery",Journal of Hellenic Studies 105 (1985),108 – 128.

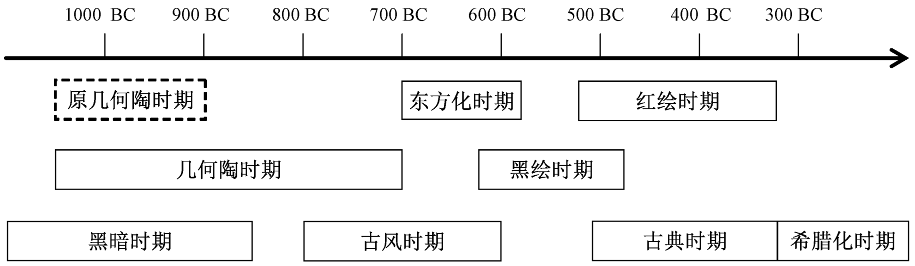

图1　古希腊陶器技术与社会发展阶段

政治方面,陶器内在的市民阶层属性改变了古希腊长期以来的贵族统治,促进了雅典民主制的诞生;同时,移民政策和民主制也促进了雅典陶业发展,陶工的社会地位导致了陶器技术发展的分野。文化方面,陶器蕴含着古希腊人勇于改造自然,崇尚英雄主义的文化;古希腊文化由输入转向输出的过程也是陶器技术的演进历程。

不论从宏观陶器时期演进来看,还是从微观的个别陶器技术来看,陶器技术的变革和古希腊的社会结构变化相应相随。相互建构论能够更好地解释很多技术与社会复杂交互的关系,展现出一种独有的理论魅力。

A Gift from Athena: The Mutual Construction of Ancient Greek Pottery Technology and Society

Ran Aobo[1], Wang Pusheng[2]

(1. *School of Social Sciences*, *Tsinghua University*, *Beijing* 100084, *China*;

2. *Graduate School at Shenzhen*, *Tsinghua University*, *Shenzhen* 518055, *China*)

Abstract: The discussion about the relationship between technology and society started from technological determinism, then turned to social constructionism, and further went to mutual constructionism. This article introduces the concept of consultation to understand the interaction between technology and society. Facing the problems in present-day research, such as the over concentration on modern technology and the lack of thick description from specific cases, this article returns to traditional technology, taking for example ancient Greek pottery technology, particularly the pottery wheel, to support the mutual construction of technology and society. From the economic angle, pottery technology like pottery wheel constructed trade economy, urban economy and slave economy of ancient Greece. At the same time, economy constructed technology, but pottery wheel was still hand-operated. From the respect of political life, pottery technology not only drove the political center from rural areas to urban areas in ancient Greece, but also loosened its immigration policy. Political life also constructed the orientation of pottery shape and pottery technology. In the sense of cultural life, pottery technology labeled ancient Greeks as people who were challenging to the nature, keen on adventure, and well-known for their heroism. The ancient Greeks also denoted their cultural features in their pottery technology represented by vase painting. This article illustrates how ancient Greek pottery technology and society formed a relationship of mutual construction for joint progress through consultation, and offers a new approach for the solution to the relationship between technology and society, which is the core issue of technological sociology.

Key words: mutual construction, pottery technology, ancient Greece, relationship between technology and society

(责任编辑　郑　园)